

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL *VERSUS* DIFERENCIAL COMPETITIVO: As organizações e a utilização da energia solar fotovoltaica

Débora Oliveira Soares

Graduada em Administração pelo Centro Universitário do Rio São Francisco - UNIRIOS

Marília Gabriela Cruz dos Santos

Doutoranda em Direito pela Universidade Federal da Bahia-UFBA. Mestre em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental pela Universidade do Estado da Bahia. Especialista em Gestão de Pessoas pela Faculdade Sete de Setembro-FASETE. Especialista em Educação a Distância: Gestão e Tutoria pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci-UNIASSELVI. Bacharel em Administração com Habilitação em Marketing pela Faculdade Sete de Setembro-FASETE

RESUMO

O objetivo do artigo é analisar os conceitos de sustentabilidade ambiental na busca de diferencial competitivo para as organizações, por meio do sistema de energia solar fotovoltaica, partindo do pressuposto de que este tipo de energia pode trazer vantagens e diferencial competitivo para as organizações. Para tanto, o trabalho está dividido em quatro partes. A primeira trata sobre economia de energia elétrica; a segunda apresenta a conceituação de geração de energia; a terceira apresenta a conceituação dos benefícios de medidas sustentáveis para o aumento da competitividade organizacional e, por fim, a última trata da vantagem competitiva. Para a realização deste trabalho foi utilizada a pesquisa bibliográfica, exploratória e qualitativa, desenvolvida no formato narrativo, a partir de artigos em busca nas bases de dados Google Acadêmico e Biblioteca Virtual do UNIRIOS, baseada em Santos (2017), Kneipp (2018) e Gomes (2018). Os artigos foram organizados e categorizados quanto a sua abordagem. Diante disso, a pesquisa identificou possíveis benefícios que a energia solar proporciona para as organizações, enfatizando sua contribuição para o aumento da competitividade organizacional, e torna uma oportunidade para se diferenciar em meio aos seus concorrentes e aumentar sua vantagem competitiva. Para tanto, a pesquisa ainda especificou o cenário energético do Brasil, ressaltando que as energias não renováveis ainda ocupam uma maior parcela na geração de energia, discutiu ainda a importância da adoção de medidas sustentáveis nas organizações, tendo como objetivo a preservação do meio ambiente, diminuição dos impactos ambientais e contribuir para o desenvolvimento sustentável. Contudo, enfatizou a questão energética e os desafios da atualidade provocados pela geração de energias não renováveis.

Palavras chaves: Sustentabilidade. Geração de energia. Vantagem competitiva. Energia solar.

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY VERSUS COMPETITIVE ADVANTAGE: The organizations and usage of Photovoltaic Solar Power

ABSTRACT

This paper aims to analyze the concepts of environmental sustainability in the search for competitive advantage for companies through a photovoltaic solar

power system, starting from the assumption that this kind of power may bring them competitive benefits. For this, this work is divided into four parts. The first one discusses saving electric power; the second one presents the conceptualization of power generation; the third one presents the benefits of sustainable measures in the increase of business competitiveness; and the last one brings up the competitive advantages. In order to conduct this research, bibliographical, exploratory and qualitative researches were used and developed under the narrative format, through researches done in the databases Google Scholar and UNIRIOS Virtual Library, and based on the studies of Santos (2017), Kneipp (2018) and Gomes (2018). The articles gathered were organized and categorized according to their approach. Thus, the research has identified potential benefits provided by solar power to companies, emphasizing its contribution for the increase in business competitiveness and its role as an opportunity to achieve advantages among competitors. For this, the research has also specified the Energy scenario in Brazil, highlighting that non-renewable power sources still represent the greatest portion of power generation, also discussing the importance of adopting sustainable methods in companies in order to protect the environment, decrease environmental impacts and contribute to sustainable development. However, the study has pointed out the current challenges imposed by the adoption of non-renewable power sources in what concerns power generation.

Keywords: Sustainability; Power generation; Competitive advantage; Solar power.

1 INTRODUÇÃO

As organizações são qualquer grupo social formado por pessoas, que desempenham ações para atingir determinados objetivos ou metas estabelecidas, com o objetivo de contribuir para o seu desenvolvimento e crescimento. Portanto, as organizações são projetadas para atingir as metas e objetivos propostos, por sua vez, são alcançados por meio do desempenho de funções específicas relacionada com os aspectos do cumprimento destes propósitos. Neste sentido o objetivo de artigo será analisar como as organizações podem utilizar os conceitos de sustentabilidade ambiental na busca de diferencial competitivo, por meio da utilização da energia solar fotovoltaica.

Para tanto, as organizações desempenham um papel muito importante no mundo corporativo, dentre eles é desempenhado o papel de servir uma sociedade, oferecendo soluções para satisfazer suas necessidades, e portanto, tem a necessidade de implementar estratégias constantemente para atendê-las, assim como, entender as mudanças mercadologias e exigências dos consumidores que respectivamente estão mais conscientes

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

com as questões ambientais, e diante deste aspecto estão propondo que as empresas contribuam para o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, as organizações ocupam um papel que vai além da geração de riquezas e geração de empregos, e portanto, estão mais preocupadas com uma postura ética, com relação a sociedade. Para tanto, estão buscando soluções sustentáveis que venha contribuir para o desenvolvimento sustentável, e desenvolvimento de novos mecanismos que permita a adoção de uma gestão estratégica da inovação sustentável.

Nesta perspectiva, a adoção de medidas sustentáveis nas empresas além de necessário, proporciona benefícios para a sociedade, meio ambiente e para a empresa porque esta ação permite fortalecer e proteger os atributos positivos do negócio, além de proporcionar vantagem competitiva, e em consideração os clientes que valorizam muito o desenvolvimento de um relacionamento equilibrado com o meio ambiente, que por sua vez, assumem uma grande parcela da degradação dos desastres ambientais.

Seguindo os pressupostos da perspectiva de sustentabilidade ambiental e competitividade, as empresas possuem uma cartela vasta de opções de medidas sustentáveis que podem ser inseridas em seus negócios, e dentre elas temos a geração e utilização de energia sustentável por meio da energia solar fotovoltaica, que poderá proporcionar as empresas muitos benefícios positivos, contribuindo no processo de melhoria para o desenvolvimento da organização, contudo seus benefícios não estão interligados somente nos processos organizacionais, mais também aos aspectos sociais e ambientais.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Economia de energia elétrica

A energia elétrica como um fator de geração de energia, que para seu funcionamento, utiliza-se recursos naturais, necessita de atenção e precauções que busque sua preservação. Nesta perspectiva, com as mudanças climáticas, e os recursos naturais, a necessidade por mudanças mais crescente, e necessitando urgentemente de soluções que venha diminuir os sérios problemas que estamos enfrentando.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

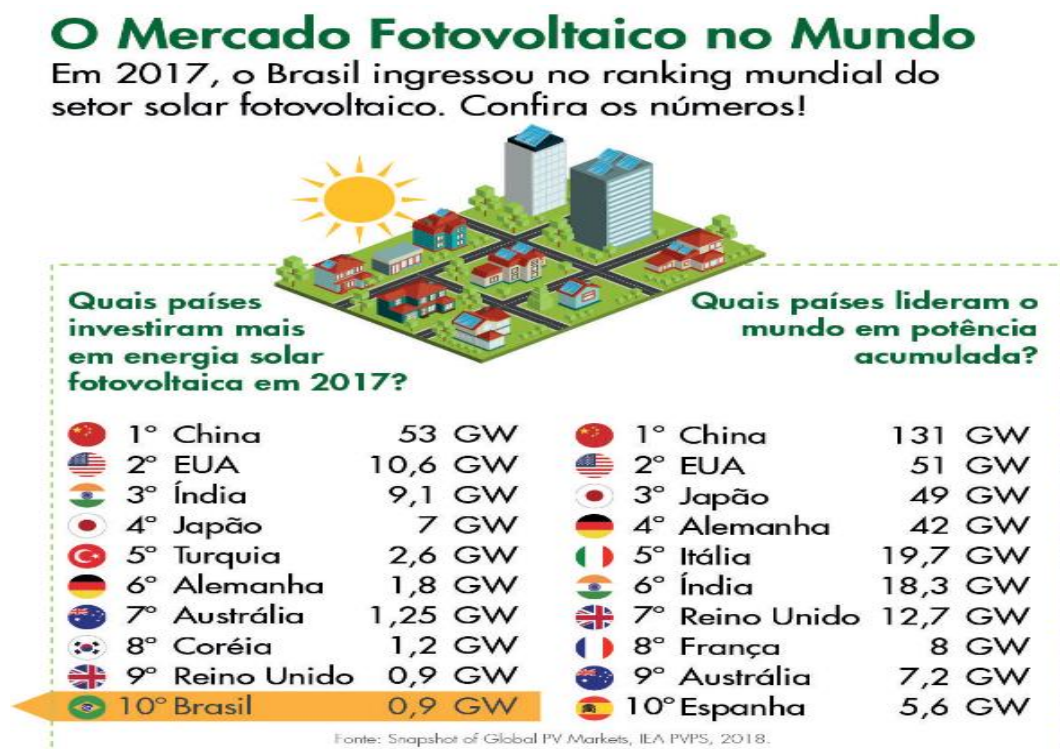
Diante do exposto, devem-se considerar os problemas causados e gerados pela produção de energia elétrica, por se tratar de uma energia que se utiliza carvão mineral, petróleo entre outros derivados, espalhando poluição, e desenvolvendo sérios impactos para o meio ambiente, aumento na exploração dos seus recursos naturais e para a saúde da sociedade.

Entretanto, a importância da economia do uso de energia é importante por vários motivos, seja financeiro, pela necessidade de evitar gastos por muitas vezes desnecessários, incluindo os motivos ambientais que precisa de atenção e cuidado com seus recursos naturais. Portanto, o desenvolvimento econômico pode ser praticado por cada um de nós, seja na conta de luz, utilização de aparelhos eletrônico que proporciona uma melhor economia, ou por meio de energias renováveis como a energia solar.

Com a utilização da energia solar, os usuários deste sistema conseguir obter uma diminuição nos custos com energia, gerando resultados vantajosos. Medrado (2018) os custos com o sistema, está apenas relacionado, com a compra e instalação do equipamento, e logo após sua instalação o consumidor não terá mais nenhum outro custo, e com isso poderá usufruir de uma energia inesgotável e não terá mais grandes gastos com energia.

O mercado fotovoltaico no mundo demonstra estimativas do crescimento decorrente do sistema de energia solar, em diversos países, no demonstrativo é possível identificar a China na primeira colocação como o país que mais investiu em energia solar no ano de 2017. Embora, o Brasil possua um cenário promissor, ele ainda está caminhando lentamente e buscando meios para expandir o cenário mercadológico do sistema de energia solar.

Figura 1 - Mercado fotovoltaico no mundo.¹²



Fonte: SAGE Inteligência energética, 2019.

Diante do exposto o mercado fotovoltaico no mundo representa uma estimativa de crescimento, com todo esse cenário positivo, a energia solar ganha mais visibilidade e credibilidade no setor produtivo de energia sustentável, tanto quanto para as industriais, residências e setores empresariais.

Para tanto, estas soluções sustentáveis, tem como objetivo, preservar o meio ambiente, diminuir os impactos ambientais, contribuir para desenvolvimento sustentável e ajudar o planeta. Gomes (2018) as soluções sustentáveis e a prática pela sustentabilidade, proporciona uma série de benefícios, e a sua utilização vem ganhando espaço no mercado, seja pela sociedade e organizações. Assim como, atitudes que pode ser adotada, existe no mercado soluções sustentáveis que visam contribuir para estar ação, e entre elas temos a energia solar, que é uma energia sustentável, e que para seu funcionamento é utilizado placas que contem células solares, e o sol como sua fonte de energia.

¹² Figura retirada do Site Sage <<http://www.e-sage.com.br/como-esta-o-mercado-de-energia-solar-2/>>

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

Nesta perspectiva, a busca de novas tecnologias para a utilização de energia renováveis, pode acrescentar um melhor desenvolvimento para o avanço da energia solar, e proporcionar melhores resultados para seus usuários. Para tanto, a energia solar fotovoltaica é produzida a partir da luz solar, para isto utiliza placas que captam a energia solar e absorvem a energia, que logo após libera elétrons para uma bateria, esse tipo de energia pode ser utilizado para qualquer coisa, além de ser uma fonte renovável.

A questão energética constitui um dos grandes desafios da atualidade, tendo em conta a finitude dos recursos naturais, impondo-se fortes preocupações ambientais, no sentido de se buscar fontes alternativas de energia que contribui para o meio ambiente e para o desenvolvimento social e econômico. (COELHO, 2014. p. 3)

Neste contexto, a questão energética necessita utilizar estratégias para enfrentar os desafios da atualidade, tais como, escassez dos recursos naturais, mudanças climáticas, danos ambientais e, principalmente, a segurança da geração de energia, por ser um fator predominante na emissão de poluentes na atmosfera, desta forma, a adoção de fontes de energia renovável, seria uma alternativa para diminuir os danos gerados pela produção de energias não renováveis.

As fontes de energia renovável, como a energia solar desempenha um melhor desenvolvimento, principalmente quando comparamos com a energia elétrica gerada através dos recursos da natureza, os resultados adquiridos com a utilização da energia solar são positivos e desperta esperança para reverter os problemas no setor energético, e portanto tornasse uma medida sustentável e uma vantagem altamente competitiva para as empresas.

3 GERAÇÃO DE ENERGIA

A energia movimenta o mundo, ela é um recurso indispensável para a sociedade contemporânea seja em suas residências, empresas ou em grandes indústrias, utilizamos a energia pra tudo, a nossa dependência com a energia chegou em um ponto que não conseguimos pensar na vida sem ela, nossos televisores, celulares, eletrodomésticos, carros, a iluminação das cidades e de nossas casas, para tanto, muita energia é gasta para a fabricação de todos esses aparelhos, construção das nossas casas, obtenção da matéria prima para tudo isso.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

Neste contexto, precisamos de energia e no entanto a obtenção de energia pode ser extremamente poluente como a queima de carvão mineral, do petróleo e seus derivados que liberam toneladas de gás carbônico na atmosfera, a busca de alternativas renováveis limpas e menos poluentes é um dos caminhos para uma sustentabilidade energética, entretanto, a matriz elétrica brasileira ainda em sua maior proporção é composta pela geração de energia através das hidrelétricas. Assim, acentua Camargo (2015, p.5):

Os desafios do setor elétrico, agravados pela oscilação no regime de chuvas que tem impactado diretamente a geração de energia, uma vez que cerca de 70% da matriz elétrica brasileira é composta por hidrelétricas, demonstra que é necessário aumentar a diversificação com outras fontes renováveis de energia para atender a demanda e garantir uma maior segurança ao sistema elétrico brasileiro, de forma sustentável e com menos emissões de gases de efeito estufa que contribuem para as mudanças climáticas.

A matriz energética representa em um conjunto de fontes que fornecem energia, são as fontes disponíveis em um país, estado, ou no mundo. Enquanto a matriz elétrica consiste nas fontes de energia disponíveis somente para a produção de energia elétrica. Nesta perspectiva a matriz elétrica brasileira é formada pelas fontes de energia hídrica, biomassa, eólica, gás natural, petróleo, importação, carvão mineral, nuclear, solar, outros fósseis e undi - elétrica.

Tipos de energia da Matriz elétrica brasileira	
Hídrica	A energia é obtida por meio de um potencial de massa de água.
Biomassa	Para a produção deste tipo de energia é utilizado matéria orgânica, seja de origem vegetal ou animal.
Eólica	A energia é obtida com a utilização de aerogeradores, os quais produzem energia com a velocidade do vento.
Gás natural	Na geração deste tipo de energia é utilizado hidrocarbonetos, e pode ser obtido por meio de jazidas e queima de biomassa.
Petróleo	A energia é adquirida a partir dos derivados do petróleo que são queimados em uma câmara de combustão.
Importação	A importação de energia ocorre com a finalidade de suprir as necessidades energéticas de determinado país, principalmente nos períodos em que há maior necessidade de energia.
Carvão mineral	O carvão na geração deste tipo de energia é obtido por meio da mineração.
Nuclear	A energia é adquirida por meio da fissão do núcleo do átomo de urânio enriquecido.
Solar fotovoltaica	É uma fonte de energia proveniente da luz solar, a sua conversão é efetivada diretamente da luz do sol em eletricidade, com a utilização de placas solares

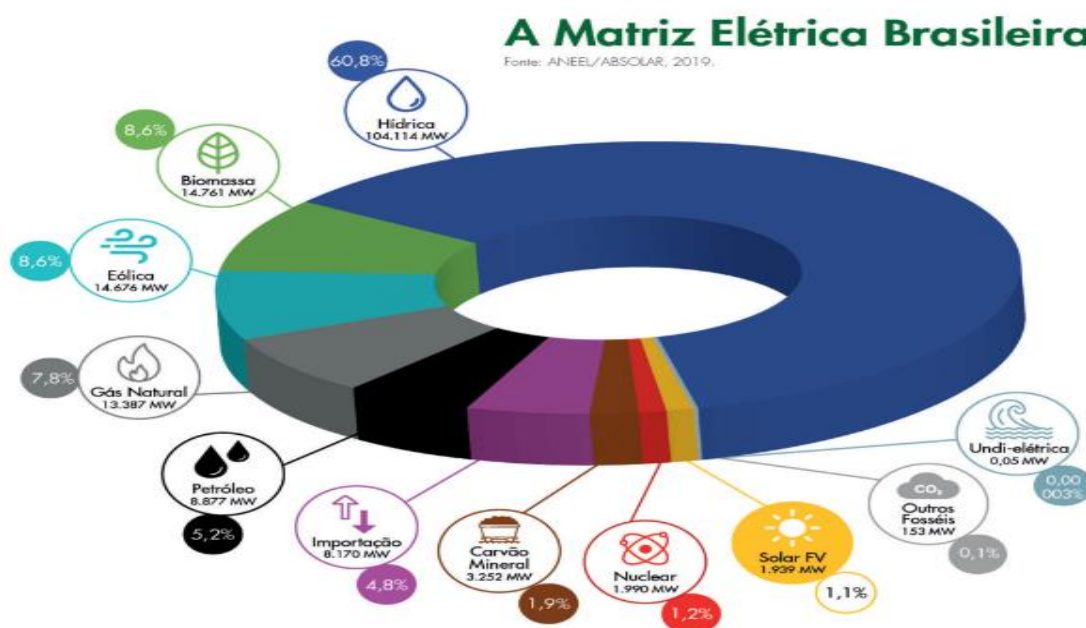
Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

	fotovoltaicas que contem células solares e captam a luz solar.
Undi - elétrica	Sua energia é produzida a partir das ondas do mar.

Fonte: O próprio autor, 2020.

Mediante esse contexto, a matriz elétrica brasileira em sua maior proporção é produzida e proveniente de fontes de energia hídrica, no entanto outras fontes compõem a matriz, como biomassa, eólica, solar que são as fontes de energia renovável, das quais possuem um grande potencial de crescimento. Para tanto, as energias não renováveis ainda possuem uma maior quantidade de opção na geração de energia, tais como, gás natural, petróleo, importação, carvão mineral, nuclear, undi - elétrica e outros fosseis.

Figura 2 - Matriz elétrica Brasileira em gráfico¹³



Fonte: SAGE Inteligência energética, 2019.

O avanço tecnológico possibilita novas oportunidades, mecanismo e tecnologias eficientes na geração de energia, que no momento atual está necessitando de uma atenção maior, principalmente pelos resultados negativos que transmite para o meio ambiente, durante sua produção. Todavia, as alternativas de energia renovável no mercado, ajudara a combater todos

¹³ Figura tirada do Site Sage <<http://www.e-sage.com.br/como-esta-o-mercado-de-energia-solar-2/>>

esses problemas, vale ressaltar a geração de energia solar que é uma energia sustentável e renovável.

A energia solar fotovoltaica tem grande potencial em praticamente todo o território nacional, quer sejam em áreas urbanas quer sejam em áreas rurais, em razão dos elevados índices de incidência da radiação solar em vários dos estados brasileiros, deste modo constituindo-se uma excelente fonte de eletricidade limpa e renovável. (LOPES, 2016. p.11)

Diante do exposto, a geração de energia solar é promissor, tendo um grande potencial em todo território nacional, por se tratar de uma fonte de energia absorvida pela luz solar, sendo assim, o sistema de energia solar é conveniente e proporciona vantagens, tanto para o meio ambiente quanto, para a sociedade, por ser composta a uma geração de energia renovável e altamente sustentável, que utiliza mecanismos eficientes para a diminuição dos impactos ambientais, e na geração de uma energia mais limpa.

4 OS BENEFÍCIOS DE MEDIDAS SUSTENTÁVEIS PARA O AUMENTO DA COMPETITIVIDADE ORGANIZACIONAL

As medidas sustentáveis na organização, atua no desenvolvimento de ações que permitam o crescimento da empresa, de maneira que não venha agredir o meio ambiente. Silva (2004) além disso, fomentar práticas sustentáveis, pode trazer novas possibilidades de adequação e crescimento para as empresas, com a competição mais acirrada entre as empresas, se manter competitiva exige uma postura diferente da empresa quanto a maneira sustentável em seus processos.

De acordo com as mudanças que o mercado oferece, as empresas têm sentido a necessidade, de assumir novas práticas, que venha contribuir para a diminuição dos impactos ambientais. Neste sentido, Santos (2017) aponta que neste aspecto, o mercado vem se reinventando, e colocando em prática, algumas medidas, que as empresas possam estar utilizando, como a utilização da energia solar fotovoltaica, que se trata de uma energia sustentável e renovável, que ocasiona menos impacto ao meio ambiente. Para as empresas, os benefícios obtidos pelas medidas sustentáveis, torna-se uma oportunidade para se diferenciar no mercado, e aumentar sua competitividade, possibilitando um diferencial para o seu negócio, diante dos seus concorrentes.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

As medidas sustentáveis adotadas nas organizações têm se tornado uma vantagem altamente competitiva, após adotar práticas sustentáveis elas proporcionam uma economia em seus custos e atraem novos consumidores, assim passam a ter uma maior visibilidade no mercado, e vantagem diante da concorrência. Ao mesmo tempo em que é um desafio, representa novas oportunidades de negócio e crescimento, gerando benefício para o meio ambiente, sociedade e para a economia.

Porém (2012) sendo assim, com o crescimento da competitividade e a necessidade de melhoria contínua, acaba gerando cenários, em que as organizações, precisam identificar os meios e ferramentas para continuar crescendo. Torna-se um desafio que as organizações enfrentam constantemente e que exige um trabalho diário para poder se manter forte perante a concorrência mercadológica.

Nesta perspectiva, com as oportunidades proporcionadas pelas novas tecnologias, a empresa consegue dimensionar novos cenários para seus negócios, desta maneira, se reinventando com base na perspectiva voltada a sustentabilidade que está altamente vantajosa para o mercado atual, visto que as medidas sustentáveis, agregam valor para a empresa, e ajuda a contribuir na preservação do meio ambiente.

Nos dias de hoje, as pessoas e as empresas são imediatistas. Neste cenário as empresas demandam por modelos de negócios e formas de gestão que tragam bons resultados sucessivamente, dessa maneira busca-se empregar modelos de negócios inovadores e formas de gestão efetivas, promovendo integração entre eles e utilização correta dos recursos disponíveis para que se tenha um bom resultado ao final do processo. (SANTOS, 2017. p.2.)

Nesta perspectiva, os novos modelos de negócios está incrementado em cenário inovador e possui variáveis formas de gestão, o que só aumenta suas chances de sucesso, dessa maneira o investimento em sustentabilidade é considerado uma tendência mercadológica, por promover eficiência e contribuir no desenvolvimento e crescimento das organizações.

Para tanto, as empresas atualmente está mais propícia a modelos de negócios mais inovadores que busca propostas de melhoria tanto para o seu crescimento, relacionamento com o consumidor e com o meio ambiente, esta visão mercadológica alto sustentável está mudando progressivamente, e proporcionando resultados positivos.

Portanto vantagens competitivas poderão ser geradas pela ótica dos custos de operação do sistema fotovoltaico em si e pela ampliação da satisfação do cliente ao saber que está comprando em uma

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

empresa que utiliza energia ecologicamente correta, e que de uma maneira geral, se preocupa com o meio ambiente. (NETO, 2010. p.50).

Mediante esse contexto, muitas empresas e residências já tem implementado o sistema de energia solar para a geração da sua própria energia, para as empresas um dos grandes benefícios proporcionado pelo sistema é que ele estará desenvolvendo uma grande vantagem competitiva, ou seja, tornando seu negócio diferente da concorrência. O sistema de energia solar está atrelado a uma geração de energia renovável, permitindo a empresa um posicionamento socioambiental, e amplia seu relacionamento com o consumidor por cuidados com o planeta, agregando diretamente valor a sua marca.

Nesta perspectiva, a energia solar é uma das alternativas de fonte de energia mais promissora, ela é renovável e inesgotável, simplesmente porque o sol é o seu recurso para geração de energia, desta forma, a energia solar é importante na preservação do meio ambiente, pois possui muitas vantagens sobre outras fontes de energia.

Portanto, a adoção de medidas sustentáveis por meio da utilização de energia solar, poderá proporcionar muitas vantagens para as empresas, desde a economia de energia, fortalecimento da marca, poder de barganha, preservação de meio ambiente e na obtenção de um novo olhar com admiração do consumidor pela empresa. Seguindo os pressupostos da energia solar, contribuirá no aumento da competitividade organizacional, ajudando a empresa a se manter forte de maneira inovadora diante de seus concorrentes.

5 VANTAGEM COMPETITIVA

A movimentação do mercado e o crescimento e desenrolamento constante das tecnologias, gera cenários altamente dinâmicos em que se faz essencial as empresas buscar se adaptar as mudanças, através de novas estratégias que possam gerar novas vantagens competitivas e promova uma posição estratégica para a empresa.

Nesta perspectiva a importância do gerenciamento da competitividade, de uma empresa permite manter o crescimento do negócio, e agregar mais valor para seus produtos. Trata-se de inovação, podendo criar produtos, serviços, atendimento específico, com um diferencial exclusivo da empresa. Segundo, Porém (2012) a vantagem competitiva, direciona as empresas

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

a sair da zona de conforto, devido as mudanças do mercado, e criar um posicionamento estratégico.

Para tanto, a vantagem competitiva é gerada no ambiente interno da empresa, por que tudo que consiste nela está envolvido para gerar vantagem competitiva, desde o colaborador, a maneira de como são organizados os processos, as tomadas de decisões, tudo isso faz parte de um conjunto para gerar vantagem competitiva.

No mundo globalizado que vivemos é imensurável importante, o desenvolvimento de estratégias competitivas, trabalhar em vantagens competitivas a fim de buscar novos mecanismos de melhoria para a empresa, mantendo o ritmo do desenvolvimento do negócio, visando alcançar seu diferencial favoravelmente, considerando uma estratégia para fortalecer o relacionamento com seus clientes e que possibilita atrair novos consumidores para sua empresa.

O sucesso mercadológico e os resultados de uma empresa em longo prazo dependem da construção de uma vantagem competitiva sustentável ou duradoura. Essa sustentabilidade tem caráter econômico, mas depende fundamentalmente da continuidade da preferência dos clientes, e estes estão cada vez mais sensíveis a outros aspectos de natureza não somente econômico-financeira, senão uma genuína preocupação com os aspectos sociais, culturais e ecológicos de uma determinada comunidade, constituindo esse fato uma tendência mundial. (SILVA, 2004. p.4)

Entretanto, de acordo com as mudanças no cenário mercadológico, as empresas sentem a necessidade de investir em outros setores da organização, com objetivo de aplicar novas estratégias, gerar vantagem competitiva e alcançar novos cenários. Para tanto, com estas novas mudanças, as empresas estão enquadrando seus negócios aos novos padrões voltados a sustentabilidade, por estar diante da necessidade de preservação do planeta, afim de contribuir no desenvolvimento sustentável e nas perspectivas sociais, culturais e ecológicas.

Nesta perspectiva, as empresas necessitam utilizar estratégias para se manter no mercado e principalmente se manter atualizada com as mudanças mercadológicas e tecnológicas. Gerar vantagens competitivas para a empresa, traz a possibilidade de alcançar uma diferenciação no mercado, por meio das estratégias que as empresas podem estar adquirindo, seja em estratégias de mercado com o objetivo de conhecer seus concorrentes, consumidores e clientes.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

Em contrapartida, em meio às buscas pela vantagem competitiva, entende-se que as empresas necessitam se reinventar e buscar mecanismos para o desenvolvimento sustentável, que diante de suas práticas para a conservação dos recursos existentes pode conseguir naturalmente resultados positivos, principalmente para o desenvolvimento da competitividade. Segundo Gomes (2018) relata que as práticas sustentáveis, gera benefícios para a sociedade e para as futuras gerações. Diz ainda que através desta ação, as empresas conseguem obter vantagem competitiva, e mais lucratividade.

Neste contexto, as práticas sustentáveis são necessárias no cenário empresarial, principalmente para se manter competitivo, nessa perspectiva, as empresas possuem diversas estratégias que podem ser implementadas, seja em ações voltadas na promoção de seus produtos, adoção de campanhas publicitárias ou mesmo na implementação de práticas voltadas para a sustentabilidade, e até mesmo na implantação de sistemas que estejam ligadas a este paradigma como o sistema de energia solar.

O processo de implantação do sistema fotovoltaico foi definido como uma estratégia inovadora para as empresas, pois se trata de uma tentativa de escapar do fluxo circular, dando início a um novo ciclo através da quebra do paradigma existente no mercado. No sentido de que isto lhes gerara vantagem competitiva baseada nos custos de operação do sistema, outra vantagem competitiva gerada deriva dos reflexos da utilização de um tipo de energia ecologicamente correta na mente do consumidor e do colaborador. [...] (NETO, 2010. p.50).

Portanto, a implementação do sistema de energia solar, nas empresas é caracterizado por uma estratégia inovadora, pois trata de uma geração de energia promissora, econômica, limpa, renovável, inovadora, sustentável, dentre outros aspectos, desta forma, as empresas poderá utilizar o sistema de energia solar como uma estratégia para o aumento da competitividade da empresa, ou até mesmo na melhoria da imagem e no alcance de melhores resultados. Contudo, despertara um novo olhar de seus clientes diante de seu negócio por se tratar de um sistema renovável, inesgotável, limpo e sustentável.

6 METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia científica é o estudo do método que ajuda o pesquisador a conduzir o seu trabalho, com o intuito de conseguir alcançar o objetivo proposto pelo autor. Segundo Marconi (2003) este método busca através de procedimentos sistemáticos e racionais, utilizando-se de meios para a elaboração do trabalho com o objetivo do que se deseja alcançar.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

Para Nascimento (2008) a metodologia científica é um discurso, que direciona no procedimento do trabalho acadêmico, que busca esclarecer os objetivos, através de métodos, procedimentos e técnicas. Já para Marconi (2003) a metodologia é um conjunto de ferramentas que contem atividades sistemáticas e racionais que, busca alcançar os objetivos do pesquisador.

Segundo Gil (2008) os objetivos precisam serem analisados com base nos fatos, tendo em vista a importância da verificação e o caminho mais preciso para que seus objetivos sejam alcançados.

7 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Entende-se por pesquisa bibliográfica como uma etapa fundamental para elaboração de um trabalho científico que busca explicar, discutir o tema proposto e analisar os conteúdos que serão utilizados para elaboração do trabalho.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meio escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (GERHARDT, 2009, p. 37).

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida através de revisões literárias e levantamento bibliográfico, que são analisados em artigo, livros, sites da internet, periódicos entre outras fontes. Pizzani (2012).

A presente pesquisa aborda a sustentabilidade ambiental versus diferencial competitivo: As organizações e a utilização da energia solar fotovoltaica. Portanto, o método para a elaboração trata de um estudo de caráter teórico, com a utilização de uma abordagem qualitativa e nível exploratória. Nesta perspectiva foi utilizada a pesquisa bibliográfica.

Entretanto, utilizamos a revisão de literatura consiste na leitura e no estudo das fontes mais importantes do tema que será abordado, buscando um levantamento dos conceitos mais atuais, ou seja, trata de um estudo minucioso em busca do conhecimento aprofundado sobre o assunto a ser estudado, conectando as ideias com outras literaturas.

7.1 Levantamento de dados

Para a elaboração deste artigo foram realizadas pesquisas no Google Acadêmico, Biblioteca Virtual da Universidade do Rio São Francisco -UNIRIOS e também foram consultadas reportagens sobre a temática em sites diversos, para a pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Energia renovável; Sustentabilidade empresarial; Energia solar. As referidas palavras foram utilizadas para recortar e delimitar o universo de pesquisa.

7.2 Análise de dados

Para análise de dados foi utilizado a análise de discurso e de conteúdo. A Análise de discurso consiste em analisar as ideologias em um determinado texto, buscando unir a reflexão do texto descrito pelo pesquisador, com base na história relatada a ser discutida. Para Caregnato (2006) a análise de discurso busca analisar a estrutura de um texto, deste modo, é necessário a compreensão do contexto da construção do discurso e o seu sentido, fazendo com que os leitores consigam interpreta-las. Já a análise de conteúdo corresponde a uma técnica metodológica, que utiliza técnicas de tratamento de dados, com ênfase na pesquisa qualitativa. Segundo Câmara (2013) a análise de conteúdo busca orientar o pesquisador, na compreensão do conteúdo, analisando as referências de um determinado texto.

Para tanto, a abordagem da pesquisa se caracteriza pela qualitativa. A pesquisa qualitativa busca o aprofundamento da compreensão de determinado assunto. Segundo Gerhardt (2009) Os métodos qualitativos busca explicar os fatos por meio do pensamento de diversos autores baseado na perspectiva do objetivo de estudo proposto.

Quanto ao nível de objetivo desta pesquisa é caracterizada como exploratória. Segundo Gerhardt (2009) A pesquisa exploratória proporciona ao autor uma maior familiaridade com o problema da pesquisa, buscando torná-la mais explícita. A fundamentação da pesquisa exploratória é alcançada por meio do conhecimento através das pesquisas bibliográficas, uma vez que proporciona aprofundamento do conhecimento sobre determinado assunto, desta forma é explorado artigos científicos, livros, escritos e eletrônicos, sites, entre outros.

Os artigos escolhidos para produção foram selecionados de acordo com a relação direta com a temática. Segue Tabela 1, que evidencia a utilização da temática como critério de pesquisa.

PRODUÇÃO	AUTORES	PALAVRAS-CHAVE
Caminhos e desafios de inovações e organizações rumo à sustentabilidade.	Diego D. Q. M.; Fatima R. N. M.; Mario H. O.; Ana S. R. I.	Inovação. Novas tecnologias. Sustentabilidade.
Gestão estratégica da Inovação sustentável: Um estudo de caso em empresas Industriais brasileiras.	Jordana M. K.; Clandia M. G.; Roberto S. B.; Liara de O. M.; Liara de O. M.; Francies D. M.;	Inovação. Sustentabilidade. Gestão estratégica.

7.3 Resultados da pesquisa

Segundo Machado (2019), a inovação tecnológica oferece expectativas positivas para a sustentabilidade, a sua utilização na perspectiva de melhorar na geração de serviços possui um grande potencial. Para tanto, as inovações sustentáveis contribuem para a sustentabilidade, questões ambientais, econômicos e sociais, além disso, apresenta medidas de melhoria que podem ser aplicados em produtos, serviços, novos negócios ou nos processos de inovação da empresa.

Machado (2019), ressalta ainda que as inovações sustentáveis está conectado a um cenário próspero e, ao mesmo tempo, fornece oportunidades para as organizações se tornarem mais sustentáveis e obter maior competitividade no mercado, onde a sua utilização diz respeito a preocupação do bem estar futuro, assim como, a criação de novos produtos e serviços que pode ajudar a organização no seu diferencial, perante seus concorrentes.

Segundo Kneipp (2018), as medidas de inovação sustentável está relacionada a uma postura estratégica e sistemática da empresa, ao que se refere seus aspectos econômicos, sociais e ambientais, para tanto, as empresas que contribuem para o desenvolvimento sustentável, ajuda na conservação dos recursos existentes, onde consegue naturalmente resultados positivos, principalmente para o desenvolvimento da competitividade.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

Nesta perspectiva as empresas necessitam utilizar estratégias inovadoras para se manter no mercado. Segundo Machado (2019), as inovações sustentáveis está inserida em um cenário que se preocupa tanto com o bem-estar social quando aos impactos ecológicos, sendo assim, estas inovações além de tornar mais verdes as empresas, elas também aumentam a sua competitividade, como o uso de fontes de energia renovável.

Machado (2019), ressalta ainda a estratégia de utilização de energias renováveis apresenta uma oportunidade de crescimento e desenvolvimento que as empresas podem estar implementando em seus negócios, como o uso de fontes de energia renovável, por exemplo, energia solar fotovoltaica. Diante do exposto, a energia solar contribui para o aumento da competitividade da empresa, ou até mesmo na melhoria da imagem e no alcance de melhores resultados.

Portanto, o investimento no sistema é vantajoso para as empresas, que podem utilizar os seus benefícios para o seu crescimento no mercado, e despertar a competitividade entre seus concorrentes, e para ser competitiva, a empresa deve primar pela maximização de seus lucros.

Para tanto, os desastres ambientais, que na maioria das vezes são provocados pela ação do homem, as organizações também assumem uma grande parcela da degradação. Segundo Kneipp (2018), a postura estratégica para a inovação sustentável direciona as ações empresariais, na perspectiva de desenvolver outros produtos, serviços, tecnologias, a fim de obter resultados que integrem os meios econômicos, sociais e ambientais.

As medidas sustentáveis adotadas nas organizações tem se tornado uma vantagem altamente competitiva. Para Kneipp (2018), a concorrência global estimula as empresas a investir e inovar de forma contínua, sendo assim, torna-se um desafio que as empresas enfrentam constantemente, porem representa novas oportunidades de negócio e crescimento, a fim de conquistar clientes e criar valor social através do desenvolvimento de atividades sociais, ambientais e de negócios.

Entretanto, a energia solar é uma maneira de poupar recursos financeiros, e é definida como uma estratégia inovadora para as empresas, além disso, ganham mais destaque no mercado

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

pelo seu compromisso e cuidado com o meio ambiente, no sentido de desenvolver vantagem competitiva gerada pelos reflexos da utilização de uma fonte de energia renovável.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste ponto apresenta-se considerações do pesquisador sobre a revisão realizada e a respeito das perspectivas da sustentabilidade ambiental e diferencial competitivo para as organizações por meio da utilização da energia solar fotovoltaica, ressaltando a sua importância no âmbito organizacional, social e ambiental.

No que diz respeito à energia solar fotovoltaica pode contribuir para o aumento da competitividade da empresa, ou até mesmo na melhoria da imagem e no alcance de melhores resultados, todavia, as empresas estarão cobertas pelos seus benefícios e contribuirá para o desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente, por se tratar de uma energia renovável e altamente sustentável, portanto o uso da energia solar torna-se uma alternativa para reparar os danos provocados pela produção de energias convencionais, e proporcionar um equilíbrio entre a sociedade e meio ambiente.

Nesta perspectiva, iniciou-se uma reflexão sobre o valor que as organizações exercem na sociedade, o que levou a conclusão de que o papel da empresa não está relacionado apenas na lucratividade, interesses financeiros e sobrevivência organizacional, mas também, no que se refere ao papel das organizações junto aos colaboradores, clientes e com a sociedade.

A revisão da literatura permitiu desvendar a visão dos conceitos de sustentabilidade ambiental na busca de diferencial competitivo, através da utilização da energia solar fotovoltaica. Nesta perspectiva, os resultados alcançados especificaram a importância das organizações adotarem medidas sustentáveis para se manter competitivas. Portanto, as empresas necessitam investir e inovar de forma contínua, sendo assim, é necessário se adaptar às mudanças mercadológicas, investir em outros setores e criar um posicionamento estratégico. Portanto, a implementação do sistema de energia solar, nas empresas é caracterizado por uma estratégia inovadora, o que só aumenta suas chances de sucesso, dessa maneira o investimento em medidas sustentáveis é uma tendência mercadológica, por promover eficiência e contribuir no desenvolvimento e crescimento das organizações.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

Neste contexto a importância de se enfatizar a utilização do sistema solar é importante em decorrência dos danos provocados por meio da geração de energia por usinas hidrelétricas, petróleo, gás natural, importação, carvão mineral, nuclear e outros fósseis, que respectivamente podem provocar impactos ambientais, poluição, taxas elevadas de emissões de poluentes na atmosfera, extração excessiva dos recursos naturais, destruição de ecossistemas, aquecimento global, chuva ácida, efeito estufa, dentre outros danos ambientais, assim como no desenvolvimento de outros problemas nocivos à saúde humana.

Seguindo os pressupostos da energia solar, o investimento no sistema é vantajoso para as empresas, pois apresenta uma oportunidade de crescimento e desenvolvimento, para tanto, inovações como esta, além de agregar valor à conduta ética da empresa, tendo em vista que suas ações assumem uma grande parcela da degradação aos danos ambientais, portanto, é uma oportunidade para reparar os danos causados, adotar novos mecanismos e estratégias mais eficientes por meio da utilização da energia solar.

REFERÊNCIAS

CÂMARA, Rosana Hoffman. **Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações**. Revista Interinstitucional de Psicologia julho/dezembro, 2013 – ISSN 179-191. Disponível em: <file:///F:/materiais/v6n2a03.pdf>. Acessado: 02/08/2019.

CAMARGO, Fernando. **Desafios e oportunidades para a energia solar fotovoltaica no Brasil: Recomendações para políticas públicas**. – 1 Ed. – Brasília: wwwf-Brasil – Fundo mundial para a natureza. 2015.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino, MUTTI, Regina. **Pesquisa qualitativa: Análise de discurso versus análise de conteúdo**. 2006.

COELHO, F. L. N. A. **O incentivo à moradia ambientalmente correta: o uso da energia renovável. Direito Econômico e Socioambiental**. 2014 Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/direitoeconomico?dd99=pdf&dd1=14824>>. Acessado: 09/06/2019. p. 3.

Como está o mercado de energia solar? – 2º Parte. 2019 Disponível em: <<http://www.e-sage.com.br/como-esta-o-mercado-de-energia-solar-2/>>. Acessado: 17/10/2019.

GERHARDT, Tatiana Engel, SILVEIRA, D. T.; **Métodos de pesquisa**. – 1. Ed.- Rio Grande do sul: UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

GOMES, Julysse Neuma Damasceno, SANTOS, L. A. D.; APARECIDA, A. **Educação ambiental na conscientização e preservação do meio ambiente: unidade escolar Zezita Sampaio**, Buriti dos Lopes, Pi. Revista de educação ambiental. Edição Nº 3 / 2018 - ISSN 1413-8638. Disponível em: <file:///F:/materiais/6689-23241-1-PB.pdf>. Acessado: 17/08/2019.

KNEIPP, J. M.; GOMES, C. M.; BICHUETI, R. S.; MULLER, L. D. O.; MOTKE, F. D.; **Gestão estratégica da inovação sustentável: Um estudo de caso em empresas industriais brasileiras**. Revista Organizações em contexto, Vol. 14, n. 27, jan.-jun. 2018 / ISSN 1982-8756. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/OC>. Acessado: 17/03/2020.

LOPES, Dennys Alves. **Geração energia solar fotovoltaica: Conceitos básicos**. 2016 Apostila geração solar fotovoltaica, p. 11.

MACHADO, D. D. Q.; MATOS, F. R. N.; OGASAVARA, M. H.; IPIRANGA, A. S. R.; **Caminhos e desafios de inovações e organizações rumo à sustentabilidade**. Revista AOS – Amazônia, organizações e sustentabilidade. V. 8 – 2019 / ISSN 2238-8893. Disponível em: <http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/1018/1/caminhos%20e%20desafios%20da%20inovac%CC%A7a%CC%83o....pdf>. Acessado: 20/03/2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. – 5. Ed.- São Paulo: Atlas S.A, 2003.

MEDRADO, Valeriana. **Os 5 maiores benefícios de investir em energia solar fotovoltaica em empresas**. 2018 Disponível em: <http://blog.alsolenergia.com.br/2018/04/os-5-maiores-beneficios-de-investir-em-energia-solar-fotovoltaica-em-empresas/>. Acessado: 03/08/2019.

NASCIMENTO, Victor W; C;. **Introdução a Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

NETO, José Chavaglia. **A Energia solar como uma vantagem competitiva em empresas industriais da Amazônia. Ganhos de eficiência da empresa e preferencias do consumidor**. 2010. 98f. Dissertação de Mestrado – Universidade Portuguesa, Lisboa, 2010.

PIZZANI, Luciana, SILVA, R. C. D.; BELLO, S. F.; HAYASHI, M. C. P. I. H.; **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento**. Revista digital de Biblioteconomia e Ciência da informação. V. 10 jul./ dez 2012 - ISSN 1678-765. Disponível em: <file:///F:/materiais/1896-Texto%20do%20artigo-2549-1-10-20150409.pdf>. Acessado: 05/07/2019.

PORÉM, Maria Eugenia, SANTOS, V. C. B. D. S.; BELLUZZO, R. C. Baptista. **Vantagem competitiva nas empresas contemporâneas: a informação e a inteligência competitiva na tomada de decisões estratégicas**. 2012.

SANTOS, Élcio H; D; SILVA, M; A; D;. **Sustentabilidade empresarial: Um novo modelo de negócio**. Revista ciência contemporânea, V. 2 jun/ dez 2017 - p. 2. Disponível em: <file:///F:/materiais%20TG%20II/20180301124814.pdf>. Acessado: 03/03/2020.

Débora Oliveira Soares | Marília Gabriela Cruz dos Santos

SILVA, Carlos José Rodrigues. **Vantagem competitiva sustentável em turismo: em busca de um modelo referencial.** II Seminário de pesquisa em turismo do Mercosul. 2004, p. 4.

A EXIGÊNCIA DE COERÊNCIA E INTEGRIDADE NAS DECISÕES JUDICIAIS SEGUNDO RONALD DWORKIN: Uma análise a partir do julgamento pelo Supremo Tribunal Federal do *habeas corpus* 152.752-PR em favor do ex-Presidente Luiz Inácio Lula da Silva

Alexandre de Castro Coura

Pós-Doutorado como *Visiting Scholar* na *American University Washington College of Law* e *Visiting Foreign Judicial Fellow* no Centro Judiciário Federal em Washington D.C. Doutor e Mestre em Direito Constitucional pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor Efetivo do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) da Faculdade de Direito de Vitória (FDV). Promotor de Justiça no Estado do Espírito Santo.

Aloy Dias Lacerda

Doutorando em Direitos e Garantias Fundamentais pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV). Mestre em Direito Processual Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Promotor de Justiça no Estado do Espírito Santo.

RESUMO

O presente artigo trata da exigência da coerência e integridade das decisões judiciais segundo a perspectiva teórica de Ronald Dworkin, para quem o direito é uma prática interpretativa que pode ser compreendida a partir da analogia entre a prática legal e o projeto literário do romance em cadeia. Assim como os escritores do romance, os juristas devem escrever um novo capítulo a cada julgamento, mas respeitando o que já foi escrito, de modo a prosseguir a história da forma mais coerente possível. A partir da superação do positivismo e do pragmatismo, a Teoria do Direito como Integridade de Dworkin busca afirmar-se como a proposta teórica mais compatível com a democracia constitucional. Com base em tais premissas foi analisado o julgamento do *habeas corpus* 152.752 impetrado em favor do ex-Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a fim de avaliar se os posicionamentos dos ministros atenderam a padrões de coerência e integridade exigíveis para as decisões judiciais. A técnica de pesquisa foi a monográfica e o método de abordagem, o dialético.

Palavras-chave: Dworkin. Integridade. Coerência. Decisionismo. Romance em Cadeia.

DEMANDING COHERENCE AND INTEGRITY IN JUDICIAL SENTENCES ACCORDING TO RONALD DWORKIN: an analysis of the Supreme Court Trial of *habeas corpus* 152.752-PR in favor of Former President Luiz Inácio Lula da Silva

ABSTRACT

This paper discusses the demanding for coherence and integrity in judicial sentences according to Ronald Dworkin's theoretical perspective, to whom Law is an interpretative science that can be understood through the analogy between legal practice and chain novels. As novel writers, jurists must write a new chapter along every trial, but respecting what has already been written in order to keep the flow of history in the most coherent way possible. By overcoming positivism and